

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

## INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 01 SEP 2005  
WIPO PCT

|  |   |  |
|--|---|--|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts<br>2003P03179WO                                      | WEITERES VORGEHEN<br>siehe Formblatt PCT/IPEA/416           |  |
| Internationales Aktenzeichen<br>PCT/EP2004/003081  | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)<br>23.03.2004 | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)<br>12.05.2003 |
| Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK<br>G06K13/08 |   |  |
| Anmelder<br>SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.  |   |  |

|  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</li> <li>Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</li> <li>Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen           <ol style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 11 Blätter; dabei handelt es sich um               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</li> <li><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</li> </ol> </li> </ol> |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:           <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</li> </ul> </li> </ol>   |

|  |   |
|--|---|
| Datum der Einreichung des Antrags<br><br>14.03.2005  | Datum der Fertigstellung dieses Berichts<br><br>31.08.2005                |
| Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde<br><br><br>Europäisches Patentamt<br>D-80298 München<br>Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d<br>Fax: +49 89 2399 - 4465 | Bevollmächtigter Bediensteter<br><br>Bhalodia, A<br>Tel. +49 89 2399-7779 |



# **INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/003081

## **Feld Nr. I Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
    - Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
      - internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
      - Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
      - internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
  2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt*):

## **Beschreibung, Seiten**

**4-16** in der ursprünglich eingereichten Fassung  
**1-3, 3a** eingegangen am 16.03.2005 mit Schreiben vom 14.03.2005

## **Ansprüche, Nr.**

eingegangen am 16.03.2005 mit Schreiben vom 14.03.2005

## **Zeichnungen, Blätter**

1/9-9/9 in der ursprünglich eingereichten Fassung

- einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3.  Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

  - Beschreibung: Seite
  - Ansprüche: Nr. 22-24
  - Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c).  
 Beschreibung: Seite  
 Ansprüche: Nr.  
 Zeichnungen: Blatt/Abb.  
 Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):  
 etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/003081

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung  
Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-21  
Nein: Ansprüche -
- Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche 1-21  
Nein: Ansprüche -
- Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-21  
Nein: Ansprüche: -

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

---

**Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

---

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

- 1). Es wird auf die folgende Dokumente verwiesen:

D1: EP-A-0 351 103

D3: EP-A-0 468 145

- 2). Das Dokument D1, das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart eine Kartenaufnahmeverrichtung, von der sich der Gegenstand des Anspruchs dadurch unterscheidet, daß die Kartenaufnahmeverrichtung einen elektromotorischen Antrieb aufweist und die Einwärtsbewegung der Karte zumindest teilweise mittels des Antriebs antreibbar ist, mindestens ein Klemmelement um eine Drehachse drehbar gelagert ist und die aufzunehmende Karte mittels der Klemmelemente zangenartig klemmbar ist.

Der Gegenstand des **Anspruchs 1** ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß eine Kartenaufnahmeverrichtung zur Aufnahme einer Karte geschaffen wird, wobei die Karte auch bei ungeeigneter Bedienung des Gerätes (der Benutzer hält die Karte fest) zuverlässig eingezogen und an die Endposition für den Lese-/Schreibvorgang transportiert werden kann.

Die in Anspruch 1 für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT): Das elastische Element, gesteuert von der Führung in Abhängigkeit von der Relativbewegung der Klemmeinheit zu der Führung, klemmt die Karte. In Kombination mit dem um eine Drehachse drehbaren Klemmelement und den zangenartigen Greifen der Karte gelingt es, die erforderliche Klemmkraft auf die Karte auszuüben, ohne daß diese schon beim Einschieben der Karte überwunden werden muß.

Das Erzeugen ausreichender Einzugskräfte ist bei einer Anordnung gemäß D1 prinzipiell ausgeschlossen.

Obgleich D3 einen Antrieb zum Einzug der Karte vorsieht, vermag diese Schrift keinen Hinweis auf eine technische Lehre zum raumsparenden Klemmen einer Karte zu geben. Eine Klemmanordnung ist lediglich als Box schematisiert.

In Kombination mit D1 wird dem Fachmann die Erfundung nicht nahe gelegt.

- 3). Die **Ansprüche 2-16** sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erforderliche Tätigkeit.

### **Zu Punkt VIII**

#### **Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

- 1). Die **Verfahrenansprüche 17-21** verweisen auf Vorrichtungsansprüche. Dadurch ist unklar, durch welche Merkmale sich das hier definierte Verfahren auszeichnet. Aus Anspruch 17-21 wird nicht deutlich, welche Merkmale der vorhergehenden Ansprüche enthalten sein sollen.  
Jedenfalls sollte der Verweis auf vorhergehende Ansprüche gestrichen und das Verfahren nur durch seine technischen Merkmale definiert werden.

Die Ansprüche 17-21 sind formell als abhängige Ansprüche formuliert.  
Da sie jedoch nicht alle Merkmale der bezogene Ansprüche enthalten, sind sie unabhängig (Regel 6.4a PCT). Da die Anmeldung drei unabhängige Verfahrensansprüche enthält, ist das Erfordernis der Knappheit verletzt.

- 2). Gemäß den Erfordernissen der Regel 11.13I PCT dürfen nicht in der Beschreibung genannte Bezugszeichen in den Zeichnungen nicht erscheinen und umgekehrt.  
Dieses Erfordernis ist hinsichtlich des **Bezugszeichens (9),(10)** verletzt.

## Beschreibung

### Kartenaufnahmeverrichtung

5 Die Erfindung betrifft eine Kartenaufnahmeverrichtung mit mindestens einer Führung und mit einer Klemmeinheit mit mindestens einem ersten Klemmelement, welche Klemmeinheit eine aufzunehmende Karte mit zwei sich gegenüberliegenden Flachseiten an einer Flachseite bei einer Relativbewegung der  
10 Klemmeinheit zu der mindestens einen Führung von der mindestens einen Führung gesteuert klemmt, wobei die Klemmeinheit mindestens ein erstes elastisches Element mit einem ersten Bereich und einem zweiten Bereich aufweist, welches mittelbar oder unmittelbar an dem mindestens ersten Bereich mittels der  
15 mindestens einen Führung geführt ist und mittelbar oder unmittelbar die Karte mittels des mindestens einen zweiten Bereichs klemmt. Daneben ist ein Verfahren zur Aufnahme einer Karte in einer Kartenaufnahmeverrichtung, insbesondere in eine erfindungsgemäße Kartenaufnahmeverrichtung Gegenstand der  
20 Erfindung.

Der Schwerpunkt der Anwendung der erfindungsgemäßen Vorrichtung und des Verfahrens liegt im Bereich von Fahrtenschreibern oder bzw. Vorrichtungen zur Erfassung der Arbeitszeiten und Ruhezeiten von Nutzfahrzeugfahrern. Andere Anwendungen sind jedoch ebenfalls denkbar, z. B. im Bereich des Bank- und Zahlungswesens oder bei Schließsystemen. Vorteilhafte Anwendung findet die Erfindung in Kombination mit allen Arten von kartenförmigen Datenträgern. Aufgrund der hohen wirtschaftlichen und rechtlichen Bedeutung der zu erfassenden Daten bei Fahrtenschreibern, müssen die Aufzeichnungen zuverlässig gegen Manipulationen gesichert werden. Die Sicherungsmaßnahmen betreffen sowohl die Datenerfassung und Datenübertragung als

auch die Übertragung und Speicherung der erfassten Daten im Speicher der Karte. Einschlägige Normen stellen strenge Anforderungen an den durch die Maßnahmen zu erreichen Sicherheitsstandard. So ist vorgeschrieben, dass die Karte während der Lese- und Schreibvorgänge vollständig von der Kartenaufnahmeverrichtung aufgenommen ist und gegen die Umwelt mittels geeigneter Verschlussvorrichtungen isoliert ist. Die Verschlussvorrichtungen müssen in der Geschlossen- Stellung während der Lese- und Schreibvorgänge arretiert sein. Zusätzliche Schwierigkeiten ergeben sich insbesondere bei Fahrten-schreibern aufgrund durch Verschmutzung bedingter Funktions-ausfälle herkömmlicher Vorrichtungen, insbesondere wegen Kon-taktunterbrechungen oder sogar beim Einzug der Karte. Der Einzug und die exakte Positionierung der Karte an den Kontak-ten der Vorrichtung sind problematisch, weil die verschiede-nen Karten im Verhältnis zu der erforderlichen Positionsge-nauigkeit zu den Kontakten der Vorrichtung hohe Fertigungsto-leranzen aufweisen. Da die Karten sich in der Wahrnehmung des Benutzers vor allem durch eine hohe Robustizität auszeichnen, werden diese in der Regel nicht mit der eigentlich erforder-lichen Sorgfalt behandelt, so dass zusätzlich zu den durch die Fertigung bedingten Toleranzen Verformungen und Beschädi-gungen die Funktionsweise im Zusammenspiel mit den Kartenauf-nahmeverrichtungen beeinträchtigen. Darüber hinaus stellen die Betriebsbedingungen in Kraftfahrzeugen erhöhte Anforde-rungen an die Funktionssicherheit aufgrund der starken Schwingungen und unzähligen Stöße sowie der weitreichenden Temperaturschwankungen. Die Realisierung der Manipulationssi cherheit und der gewünschte Komfort bei der Handhabung machen einen vollautomatischen Karteneinzug erforderlich. Diesem Er-fordernis nachzukommen stellt die Konstruktion jedoch vor große Schwierigkeiten, weil der zur Verfügung stehende Bau-raum in einem Fahrtenschreiber in der Größe eines Autoradios

nur etwa eine Höhe von 10 mm für den vollautomatischen Einzug bereitstellt.

Aus der DP 102 08 259.6 ist bereits eine Chipkarten-Aufnahme-

5 vorrichtung der vollautomatischen Bauart bekannt, bei der zwei Spannelemente auf einem Schlitten gefedert gelagert sind, die die eingegebene Chipkarte zangenartig greifen und in eine Lese-/Schreibposition transportieren.

10 Es hat sich jedoch gezeigt, dass der prinzipiell richtige Ansatz des Greifens der Chipkarte mittels zweier Spannelemente zusätzliche Probleme aufwirft. Je nach Verformung der eingegebenen Karte und abhängig von der in dem Toleranzfeld befindlichen Stärke der Karte kommt es vor, dass der zwischen 15 der Karte und den Spannelementen erfolgende Kraftschluss einer ungünstigen Bedienung des Gerätes, beispielsweise durch Festhalten der Karte, nicht gewachsen ist.

Aus der Europäischen Patentanmeldung EP 0 351 103 A2 ist be-

20 reits eine Anordnung der eingangs genannten Art bekannt, deren Klemmvorrichtung eine manuelle Eingabe zwingend erfordert und für ein automatisches Einziehen der Karte ungeeignet ist, weil die Anfälligkeit für Fehlpositionierungen bei ungeschickter Karteneingabe zu hoch wäre. Aus der Europäischen

25 Patentanmeldung EP 1 118 958 A1 ist eine Anordnung bekannt, bei der eine Chipkarte gegen Federkraft in ein Lesegerät eingeschoben wird und an Vorsprüngen gegen einen federkraftgetriebenen Auswurf der Karte eingangsseitig blockiert wird.

Ebenfalls einer manuellen Eingabe bedient sich die Anordnung 30 nach dem US-Patent US 5,912,446, welche vorsieht, dass ein beweglicher Schlitten die Chipkarte während der manuell getriebenen Einschubbewegung an die Auslesekontakte andrückt. Diese Anordnungen sind jeweils nicht für einen automatischen

Einzug geeignet. Eine Vorrichtung zum automatischen Einzug einer Chipkarte zeigt die Europäische Patentanmeldung EP 0 468 145 A1, wobei insbesondere die angedeutete Einrichtung zum Festklemmen der Karte während des automatischen Einzuges auf Grund der raumgreifenden Gestaltung für eine Flachbauweise nicht geeignet ist.

Ausgehend von den Problemen und Nachteilen des Standes der Technik hat es sich die Erfindung zur Aufgabe gemacht, eine Kartenaufnahmeverrichtung und ein Verfahren zur Aufnahme einer Karte zu schaffen, welche in der Lage ist, unter den beschriebenen ungünstigen Randbedingungen eine Karte auch bei ungeeigneter Bedienung des Gerätes zuverlässig einzuziehen und an die Endposition für den Lese-/Schreibvorgang zu transportieren.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch eine Kartenaufnahmeverrichtung der eingangs genannten Art mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Daneben wird zur Lösung der Aufgabe ein Verfahren nach Anspruch 19 vorgeschlagen. Die jeweiligen Unteransprüche beinhalten vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung.

Neue Patentansprüche

1. Kartenaufnahmeverrichtung (1) mit mindestens einer Führung (42a, 42b) und mit einer Klemmeinheit (3) mit mindestens einem ersten Klemmelement (4), welche Klemmeinheit (3) eine aufzunehmende Karte (5) mit zwei sich gegenüberliegenden Flachseiten (6, 7) an einer Flachseite (6) bei einer Relativbewegung der Klemmeinheit (3) zu der mindestens einen Führung (42a, 42b) von der mindestens einen Führung (42a, 42b) gesteuert klemmt, wobei die Klemmeinheit (3) mindestens ein erstes elastisches Element (8) mit einem ersten Bereich (9) und einem zweiten Bereich (10) aufweist, welches mittelbar oder unmittelbar an dem mindestens ersten Bereich (9) mittels der mindestens einen Führung (42a, 42b) geführt ist und mittelbar oder unmittelbar die Karte (5) mittels des mindestens einen zweiten Bereichs (10) klemmt, da durch gekennzeichnet, dass die Kartenaufnahmeverrichtung (1) einen elektromotorischen Antrieb aufweist und die Einwärtsbewegung der Karte (5) zumindest teilweise mittels des Antriebs antreibbar ist, mindestens ein Klemmelement (4) um eine Drehachse (13) drehbar gelagert ist und die aufzunehmende Karte (5) mittels der Klemmelemente (4, 11) zangenartig klemmbar ist.
2. Kartenaufnahmeverrichtung (1) nach Anspruch 1, da durch gekennzeichnet, dass das erste elastische Element (8) als Teil des ersten Klemmelements (11) ausgebildet ist und mit einem ersten Bereich (9) mittels der mindestens einen Führung (42a, 42b) geführt ist und die Karte (5) mittels eines zweiten

Bereichs (10) in Zusammenwirken mit dem ersten Klemmelement (4) klemmt.

3. Kartenaufnahmeverrichtung (1) nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, dass die Klemmeinheit (3) mindestens ein zweites Klemmelement (11) aufweist, der zweite Bereich (10) des elastischen Elements (8) das erste Klemmelement (4) berührt und während des Klemmvorgangs so gegen die Karte (5) drückt, dass das erste Klemmelement (4) gemeinsam mit dem zweiten Klemmelement (11) eine aufzunehmende Karte (5) an den zwei gegenüberliegenden Flachseiten (6, 7) klemmt.
4. Kartenaufnahmeverrichtung (1) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass bei einer Bewegung der Klemmeinheit (3) in eine Einwärtsrichtung (24) der Kartenaufnahmeverrichtung (1), die Klemmeinheit (3) die Karte (5) gesteuert von der mindestens einen Führung (42a, 42b) klemmt.
5. Kartenaufnahmeverrichtung (1) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das elastische Element eine Blattfeder (12) ist.
6. Kartenaufnahmeverrichtung (1) nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Blattfeder (12) an einem Ende in einer Drehachse (13) drehbar gelagert ist, der erste Bereich (9), an dem die Blattfeder (12) mittels der mindestens einen Führung (42a, 42b) geführt ist, an dem gegenüber liegenden Ende

angeordnet ist und der zweite Bereich (10) nahe der Drehachse (13) angeordnet ist.

7. Kartenaufnahmeverrichtung (1) nach Anspruch 6,  
5 dadurch gekennzeichnet, dass die Blattfeder (12) im zweiten Bereich (10) einen zur Karte (5) weisenden in Richtung des Biegemoments an der Blattfeder (12) verlaufenden Knick (14) aufweist.

10 8. Kartenaufnahmeverrichtung (1) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Klemmelement (4) auf die aufzunehmende Karte (5) im Wesentlichen rotatorisch absenkbar ist und die Karte (5) auf diese Weise  
15 klemmbar ist.

9. Kartenaufnahmeverrichtung (1) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Klemmelement (4) auf die aufzunehmende Karte (5) im Wesentlichen translatorisch absenkbar ist und die Karte (5) auf diese Weise  
20 klemmbar ist.

25 10. Kartenaufnahmeverrichtung (1) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Kartenaufnahmeverrichtung (1) zwei seitlich neben einem Kartenaufnahmeschacht (15) befindliche Führungen (42a, 42b) aufweist, das elastische Element (8) sich im Wesentlichen über die Breite  
30 des Kartenaufnahmeschachts (15) erstreckt, das elastische Element (8) mindestens zwei seitlich angeordnete Führungselemente (35a, 35b) im ersten Bereich (9) aufweist und das elastische Element (8) mittels jeweils ei-

nem Führungselement (35a, 35b) an den seitlich angeordneten Führungen (42a, 42b) jeweils geführt ist.

11. Kartenaufnahmeverrichtung (1) nach mindestens einem der  
5 vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Führung (42a, 42b) derart ausgebildet ist, dass sich die Klemmkraft auf die Karte (5) bei einer Bewegung der Karte (5) in Einwärtsrichtung (24) anfänglich erhöht.

10

12. Kartenaufnahmeverrichtung (1) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Karte (5) in die Kartenaufnahmeverrichtung (1) vollständig einziehbar ist.

15

13. Kartenaufnahmeverrichtung (1) nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Kartenaufnahmeverrichtung (1) eine Einführöffnung und ein Verschlusselement aufweist und die Einführöffnung mittels  
20 des Verschlusselements verschließbar ist.

20

14. Kartenaufnahmeverrichtung (1) nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Kartenaufnahmeverrichtung (1) mindestens eine Arretiereinheit aufweist und das Verschlusselement in einer Geschlossen-Stellung mittels einer Arretiereinheit arretierbar ist.

25

15. Kartenaufnahmeverrichtung (1) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem Antrieb und der Klemmeinheit (3) eine Rutschkupplung angeordnet ist.

30

16. Kartenaufnahmeverrichtung (1) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Klemmeinheit (3) in Bereichen, welche die Karte (5) berühren und klemmen zumindest teilweise mit Reibbelägen versehen ist.

5  
10  
15  
20  
25

17. Verfahren zur Aufnahme einer Karte (5) in eine Kartenaufnahmeverrichtung, insbesondere in eine Kartenaufnahmeverrichtung (1) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass während eines ersten Bewegungsabschnitts die Karte (5) zunächst durch eine Einführöffnung händisch eingeführt wird und an einer ersten Endposition an einen Anschlag (34) einer Klemmeinheit (3) gelangt, während eines zweiten Bewegungsabschnitts die Klemmeinheit (3) mittels der Karte (5) händisch in Einwärtsrichtung (24) geschoben wird und eine Führung (42a, 42b) einen zweiten Bereich (10) eines mittelbar oder unmittelbar mittels der Führung (42a, 42b) an einem ersten Bereich (9) geführten elastischen Elements (8) mittelbar oder unmittelbar an die Karte (5) drückt, und ein Sensor das Ende des zweiten Bewegungsabschnitts registriert, ein- gangs eines dritten Bewegungsabschnitts der Sensor die Ansteuerung eines Antriebs initiiert, welcher die Klemmeinheit (3) in eine Einwärtsrichtung (24) transportiert.

30

18. Verfahren zur Aufnahme einer Karte (5) in eine Kartenaufnahmeverrichtung, insbesondere in eine Kartenaufnahmeverrichtung (1) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass während eines ersten Bewegungsabschnitts die Karte (5) zunächst in eine Einführöffnung händisch eingeführt wird und an einer ersten Endposition von ei-

nem Sensor registriert wird, eingangs eines zweiten Bewegungsabschnitts der Sensor die Ansteuerung eines Antriebs initiiert, welcher die Klemmeinheit (3) in eine Einwärtsrichtung (24) transportiert währenddessen eine Führung (42a, 42b) einen zweiten Bereich (10) eines mittelbar oder unmittelbar mittels der Führung (42a, 42b) an einem ersten Bereich (9) geführten elastischen Elements (8) mittelbar oder unmittelbar an die Karte (5) drückt.

10

19. Verfahren zur Aufnahme einer Karte (5) in eine Kartenaufnahmeverrichtung, insbesondere in eine Kartenaufnahmeverrichtung (1) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass während eines ersten Bewegungsabschnitts die Karte (5) zunächst in eine Einführöffnung händisch eingeführt wird und an einer ersten Endposition von einem Sensor registriert wird, eine Führung (42a, 42b) in eine Einwärtsrichtung (24) bewegbar ist und der Sensor die Ansteuerung eines Antriebs initiiert, welcher die Führung (42a, 42b) in Einwärtsrichtung bewegt und eine Klemmeinheit (3) die Karte (5) klemmt, indem die Führung (42a, 42b) einen zweiten Bereich (10) eines mittelbar oder unmittelbar mittels der Führung (42a, 42b) an einem ersten Bereich (9) geführten elastischen Elements (8) mittelbar oder unmittelbar an die Karte (5) drückt, während eines dritten Bewegungsabschnitts die Klemmeinheit (3) die Karte (5) in Einwärtsrichtung (24) transportiert.

30

20. Verfahren nach mindestens einem der Ansprüche 18 oder 19, dadurch gekennzeichnet, dass während eines vierten Bewegungsabschnittes die Klemmung

an der Karte (5) gelöst wird und die Karte (5) zu einem Kontaktsatz feinpositioniert wird.

21. Verfahren nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, dass die Karte (5) mittels eines Feinpositionierelementes nach Lösen der Klemmung an der eingangsseitigen Stirnseite oder den eingangsseitigen Ecken der Karte (5) in Einwärtsrichtung (24) an einen gehäuseseitigen Anschlag der Endposition gedrückt wird.